

もう1つの病院臨床心理学：神経心理学と基礎心理学の有機的連関を目指して

高岩，亜輝子 / 吉村，浩一

(出版者 / Publisher)

法政大学文学部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

Bulletin of the Faculty of Letters, Hosei University / 法政大学文学部紀要

(巻 / Volume)

53

(開始ページ / Start Page)

17

(終了ページ / End Page)

29

(発行年 / Year)

2006-10-10

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00004128>

もう1つの病院臨床心理学*

— 神経心理学と基礎心理学の有機的連関を目指して —

吉村 浩一・高岩亜輝子

はじめに

科学研究費の補助を受け吉村が行っている「時間的変換視状況下での身体感覚及び感覚—運動統合の障害パターンの解明」（基盤研究C）では、左右反転視という空間的変換視に加え、手元の見えに1秒間の遅延を与えてフィードバックする時間的変換視が書字行動に与える影響を検討している。そのねらいは、時間的遅延状況下での書字や描画が、脳損傷による半側空間無視の患者さんの一部にみられる空間性失書の文字形態に似通った面をもつ可能性を追究することにある。この点を指摘したのは、本研究の研究協力者高岩であった。現在、言語聴覚士である高岩は、グレゴリー（1966/1970）の著書に引用されている時間的遅延状況下での健常者の書字・描画を記述したSmith & Smith（1962）の研究を知り、自らの臨床経験で出会った半側空間無視の患者さんの書字パターンに類似する可能性を吉村に指摘した。そこから、本テーマをめぐる取り組みが始まった。

書字行動に関わる両者の類似性やメカニズムについては、今後の研究にゆだねることにし、本稿では、基礎心理学の研究者である吉村と、研究的視点をもって神経心理学臨床に従事する高岩が協力し、脳損傷者が示すさまざまな心理的・行動的事象から障害の本質を追究していくプロセスを明示化する作業を行いたい。その作業はまた、神経

心理学における臨床活動と基礎心理学の関係の吟味ともなる。神経心理士がベッドサイドで発するちょっとした質問、あるいは面接場面で患者さんの症状を見定めていく能力は、いわゆる「臨床経験」や「センス」として片づけられがちだが、それは後進に伝え臨床教育に役立てていくべき技能である。「マニュアル化の時代」と言われる今日、ベテランは、「学校を出たばかりの療法士はマニュアル通りのことしかできず、生身の患者さんを見ない」と愚痴る。しかし、ベテランのもつ優れた能力を反映するマニュアル作りは、ベテランにとっての義務である。そうしたマニュアル作りが進んでいる領域こそ、成熟した臨床領域と言える。「臨機応変に対応すること」と「マニュアルに従って対応すること」は、必ずしも矛盾しない。質の高いマニュアルは、臨機応変で柔軟な対応を支援するはずである。心理学に関連する臨床領域は広い。本稿では、心理面での症状を、常に脳機能と対応させながら捉えようとする神経心理学に焦点を当て、いわゆる分析的心理療法とは異なる病院臨床のあり方を見つめていきたい。

本テーマに取り組むことになったそもそものきっかけは、心理学の基礎研究に携わる者（第一著者）の常として、臨床家が患者さんのちょっとした仕草や発言から、不適応や障害の本質を見通せることに驚きと羨望、そしてときには疑いを抱いていたことにある。本稿の第二著者の高岩は、神経心理学分野での患者さんたちとの日常的関わりの中

* 本研究は、平成16～18年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C）「時間的変換視状況下での身体感覚及び感覚—運動統合の障害パターンの解明」（研究代表者：吉村浩一）の一環として行われた。

で、病状を的確に把握していくのにどのような手順を踏んでいるのか。その作業は一般の分析的心理療法と似通ったものなのか。それはいわゆる経験や勘としか言いようのない“わざ”なのか。それとも、一見、そう見えても、手順を踏んだアルゴリズムに従って進めているのか。こうした疑問を、本稿において明かしていきたい。

2005年も押し迫った12月28日、上記の目的をもって、吉村は高岩に対するインタビューを行った。上に記したインタビュー目的を明示する以外、あらかじめ質問項目を定めない、いわゆる“非構造化インタビュー”で臨んだ（インタビュー法の種類とその特徴については、吉村、1998などを参照してほしい）。インタビューは次のような導入で始まり、約2時間に及んだ。

いろいろな脳障害の人の中には、症状や原因の分かりやすい人と分かりにくい人がいると思います。たとえば、先日抜刷をいただいた論文（高岩ら、2005）の、炭鉱事故で脳に障害を受けた人の40年後である現在の症状を調べるというのなら、これはもう脳障害の原因が分かっているのだから、どのような検査をするべきかを決めやすいと思います。しかし、初めて面接する、何が原因で来院したのかよく分からない患者さんを相手にするとき、どのように捉えていけばよいのか、私も素人には、とても難しいことのように思えます。少なくとも私には、いったいどのように調べていくべきか、皆目見当が付きません。こうした素朴な疑問を出発点に、本日はできるだけ具体的に、そして系統だった見通しを得ることを目指して、高岩さんが日々の臨床活動をどのように行っておられるかを聞かせていただきたいと思います。

こうして始まったインタビューを音声録音し、それを文章に書き起こした原稿を、吉村と高岩がそれぞれ検討し、ディスカッションを経て、要点となるいくつかの柱を立てて考察した。

1. 基本はあくまで神経学的知見

内科を受診すると、血液検査やレントゲン撮影、尿検査をまず行うことが多い。神経心理学の臨床現場においても、そうしたお定まりの検査があるのだろうか。あるいは、診察に当たる医師は、まずは基本的検査を言語聴覚士など神経心理スタッフにオーダーし、その結果を受けて症状や病因の理解を進めていくのだろうか。この素朴な問いへは、「神経心理学的所見はあくまで神経学的所見をベースに検討される」と答えるべきである。言い換えれば、心理次元での症状把握は、あくまで身体を対象とする神経学をベースに進められるのである。それに基づき、神経学的所見として、意識・麻痺の程度・反射・認知機能（高次脳機能）をみていくことになる。

「反射」を例に説明しよう。心理学で「反射」と言えば、新生児の「原始反射」を思い浮かべ、高齢者を対象とする心理学の領域とは無縁と思える。しかし、大人や老人でも、脳や脊髄に器質的異常があれば、反射が亢進あるいは消失することがある。反射は、意識障害や注意力低下、知能低下などによって患者さんの協力が得られないときでも診察可能な所見である。反射には、(a)頸反射または筋伸張反射、(b)表在反射、(c)病的反射がある。反射の異常は、臨床的には錐体路障害の重要な兆候で、(a)～(c)の異常を組み合わせれば、ある程度、神経病巣の局在あるいは原因の診断が可能になる。最も有名な病的反射はバビンスキー反射で、錐体路障害を示す所見である（錐体路とは、意図的な運動を顔面、咽頭、手足、体幹などに起こさせるためのインパルスを送達する中枢神経の伝導路である。錐体路の上位ニューロンは錐体外路と呼ばれる神経路とともに下位運動ニューロンに対し、いつも反射や運動が過剰にならないよう抑制する働きをしている）。前頭葉や両側大脳のび慢性障害のある患者さんなら、口を軽く開かせて上唇から口角にかけて舌圧子などで軽くくすると、口をとがらせ、乳児が乳を飲むときに似た

「吸啜反射」が起こったり、上唇の中央を指先かハンマーで軽くたたくと「口すぼめ反射」が起こったりする。これらは、赤ちゃんに起こる反射と現象的に同じである。大人におけるこのような病的反射の出現は、神経学的所見の一部として明確に位置づけられている（田崎・斉藤，2004）。

神経学的所見や神経心理学的所見を的確に捉えることで、患者さんに対する診断を修復できることもある。「把握反射」を出現する患者さんは、手に触れられただけで、その手を放せなくなってしまう。前大脳動脈梗塞で前頭葉内側面の運動前野、特に area 8 および帯状回の area 24 に障害のある患者さんが点滴などを抜いてしまうことがある。しかし、それは「問題行動」などではなく、たまたま点滴のチューブに手があたったため、思わずそれをぎゅっと握って抜いてしまったにすぎないのかもしれない。看護師が患者さんにいくら「触っちゃダメ」といっても、患者さんにはどうすることもできない。看護師さんたちにはそれが問題行動と映り、手の自由を拘束する措置がとられることもある。看護師さんから相談があると、医師や神経心理スタッフは、「問題行動」と CT や MRI 所見を照らし合わせ、対応策を検討する。もし、そこに病巣があるなら、それはもう問題行動などではなく、把握反射が起きている可能性が高く、たとえば点滴の位置を手に触れないところに変えるなどの工夫をしてもらう。行動異常には原因があり、神経学的所見や神経心理学的所見を的確に捉えることで、誤った対応を回避することができる。

このようなわけで、患者さんの言動に現れる心理学的所見は、脳内の神経学的所見をベースに症候の発現機序や責任病巣から捉えていくのが神経心理学のパラダイムである。神経心理学的症候を生じる基礎疾患は多彩なので、基礎疾患の病態生理と神経心理学的症候の関連性をしっかり理解しておく必要がある。

2. 脳画像診断の発展による変化

神経心理学は、19世紀初頭の Gall の骨相学に端を発する大脳局在研究から始まると言われている。現代の神経心理学の直接的出発点となったのは、フランスの外科医 Broca である。患者は、話を理解しているように見えたが、どんな質問にも「tan」としか答えなかった。Broca は患者の死亡後、解剖学会年報に「Aphemie の 1 例に基づく構音言語能力の座に関する見解」として発表した（この文献については、杉下，1980 の翻訳と解説がある）。この論文には、言語に関する半球優位と運動失語の責任病巣が記されており、今日でもなお重要な文献である。ただし現在は、Broca 時代のように死後剖検による症候と病巣局在の対応づけは行わない。神経心理学を著しく発展させたのは、1967 年の X 線 CT の確立であり、これを機に 1970 年代は X 線 CT が普及し、神経心理学と局在診断は格段に進歩を遂げた。続いて MRI が開発され、1980 年代は PET や SPECT が加わり、脳画像は機能診断の時代へと進んだ。1990 年代には fMRI が注目を浴び、今日では基礎心理学分野の研究にも大きな影響を与えている。

神経心理学における画像診断の目的は、①基礎疾患の診断、②症候の責任病巣の診断、③症候の発現機序の解明、④予後の推定、⑤加齢による形態的・機能的変化の観察、⑥生理的状态での大脳の機能局在を明らかにすることである。画像診断を確実なものとするには、神経心理学の主要症候を理解し、責任病巣を知り、発現の原因となった基礎疾患に精通していなければならない。また、中枢神経系の解剖学や正常画像の知識も必要である（田川・佐藤，2004）。画像診断では CT や MRI がよく知られているが、その他に脳血管造影、神経超音波検査、脳血流代謝測定（SPECT、PET）があり、最近では fMRI の臨床応用も始まっている。

脳画像診断が発達したのはつい最近のこのように思われかねないが、上にも記したように、

CT が診断に利用されるようになってすでに 40 年近くが経過している。大きな病院では、1970 年代から使われおり、1980 年代にはほとんどの病院で用いられるようになった。それ以前は、確かに神経学的所見や神経心理学的所見から、病巣を同定しようとする時期もあった。

脳画像が診断の大きな武器になったとは言っても、ヒトの脳機能は、一対一で損傷部位と障害が対応つかない。言語機能に関して言えば、教科書的にはそれは左半球の損傷と言われているが、最新の fMRI の所見から、ほかの部位も密接に関わっていることが分かっている。したがって、現在の脳画像の利用様式は、ある機能がどの部位に関連していて、どのように統合されているかを系統的かつダイナミックに捉える方向に変わってきている。昔は、脳に損傷のあった患者さんを生きているあいだに観察しておき、死後剖検によって、症状と障害部位の関係を捉える所見の取り方をしていたが、それはなかなか難しいことであった。

CT の登場により、脳の損傷部位がある程度分かるようになり、予後の予測もできるようになった。画像診断の進展に伴い、脳梗塞の場合、最新の MRI (Diffusion/Perfusion) では発症直後から脳画像が利用できるようになったので、それにより救われる人も増えてきた。脳卒中の治療は時間との戦いで、できるだけ早く治療を始めなければならない。脳細胞が完全に障害されてしまうと元通りに回復できないが、詰まった血管をいち早く再開通させる治療により、損傷を最小限に食い止めることができる。とは言っても、脳画像診断だけでよいわけではない。1. でも述べたが、脳機能を real time にモニターしているのは神経学的所見および神経心理学的所見である。たとえば、救急車で来院したときは右の手足にマヒがあり、まったくしゃべることができず話の理解もできなかったが、血管内治療で詰まった血栓を溶解し〇〇程度まで回復したなどと、医師らは治療効果を画像所見と神経学および神経心理学的所見を照らして評価している。

3. 医師からのオーダーと教科書の充実

神経心理の面接は、白紙の状態から始まるわけではない。患者さんに対する診察を、まず専門の医師が行い、その診察結果を受けて、神経心理スタッフによる面接が開始される。それが原則である。医師はまず、患者さんが診察室に入ってくる時の歩行の様子、問診中の姿勢、運動の異常、衣服や靴を脱ぐときの動作、姿勢などを観察している。そして患者さんや付添の人の訴えに耳を傾ける。患者さん本人からの訴えには、頭痛・めまい・悪心および嘔吐・疼痛などの感覚異常、脱力および運動障害、歩行障害、不随意運動、視力障害および複視、言語障害、嚥下障害、睡眠障害、膀胱直腸障害などがある。家族や周囲の人が患者さんをつれて訴えてくる場合は、意識障害および精神障害、痙攣、異常行動などがある。言語障害や運動障害の中には、患者さん本人はあまり気にしておらず、まわりの人から指摘されるものもある。神経疾患を診断する糸口は、これらの主訴を捉えることから始まる。主訴をよく把握し、現病歴の聴取を行い、それに伴う症状と照らし合わせることで、障害や部位が推定でき、疾患の種類（脳血管障害、腫瘍、変性疾患、炎症、機能的疾患など）も大筋で鑑別できる。

日常行われている神経学的診察では、精神状態（意識、見当識、記憶、幻覚や錯覚、情動など）、言語（構音障害または失語）、頭・顔・頸の観察（頭にこぶや傷がないか、頭部・頸部に血管雑音は聞こえないか）、脳神経（左右 12 対の神経から構成されている）、運動機能・反射・感覚・歩行・姿勢を詳細に診察していく（田崎・斉藤、2004）。神経学的診察の内容には、身体に関することだけでなく、心理学に関係する項目も多い。

とは言っても、医師の診察のみでは見立てがつかないこともある。それは心理学的所見の部分である。たとえば、医師が知能指数を知りたい場合、限られた医師の診察だけでは難しい。さらに、客観的データを得るには症状に応じた心理検査が必

要となる。また、「この患者さん、〇〇と言っているんだけど、診てくれない？」と医師からの依頼がつく場合もある。そのような場合は、機械的対応ではとても間に合わず、神経心理スタッフには、それなりの対応能力と戦略が要求される。

そのようなとき、“経験”や“勘”が決め手になるかという、必ずしもそうではない。神経心理学的所見として教科書的に知っておくべきことからは比較的安定しており、日進月歩、めまぐるしく変わるわけでない。したがって、教科書をしっかりマスターすることである。病態を把握し、病態に応じた基本的な心理検査ができ、その検査から得られる反応パターン（誤反応など）を捉え、画像所見をみることができれば、まずは対応可能である。そして、何より大切なことは、教科書で学んだことを実際の患者さんの症状と照らし合わせて学んでいく姿勢である。教科書で読んだことは、症例を通して自分のものにしなければならない。

4. 日常すべてが検査場面

事故や脳卒中など、突然の不幸が襲う。一刻を争う急性期の医療現場では、脳の状態をどのようにモニターしているのだろうか？ 心筋梗塞の場合は、心電図モニターやSwan-Ganzカテーテルにより、心機能をモニターしながら治療する。脳機能のモニターは、神経症候を通して行う。脳の状態は、神経症候が把握できないと、改善しているのか悪化しているのか分からない。また、神経心理学的症候に熟知していないと、大切な所見を見落とすことになる。病的な身体症状（麻痺など）は出ず、神経心理学的症候のみが出ることもある。身体的神経症候に加え、神経心理学的症候を正確に把握することは、日常の診察で非常に重要になる。

神経心理スタッフが患者さんに接するのは、検査室での面接だけではない。発症して間もない急性期の患者さんに対しては、ベッドサイドでの限

られた時間と状況の中で、身近なものを使って症状把握を行なうことになる。たとえば、失語症の評価で発話を調べようとすれば、名前や年齢、場所を尋ねたり、身近な物品を呼称させたりする。聴覚的理解に関しては、いくつかの物品を見せながら、「鉛筆はどれ？」と尋ねてみる。さらに5つくらいの物品を使い、「私が言った順に指さしてください」と言って、言語の把持力を調べたり、「鉛筆をコップの横に置いてください」などと語りかけ、話し言葉の理解能力を査定したりする。読み書きについては、ポケットに入っているノートを使い、文字を書いてもらったり、文字と物品の対応を求めることで評価する。場当たりのとも思えるこのようなやり方だが、急性期状況を査定する重要な手段となる。

こうして得られたデータは、カルテに記載し、主治医や看護師にフィードバックする。ベッドサイドで行った評価は「聴覚的理解では、物品のポインティングは2/5で十分な理解に乏しい」と定量的に記載することもある。また、「発話は鉛筆を『てんべつ』と字性錯語」、「コップを呼称したあとに歯ブラシを提示した際に『コップ』と応答、保続あり」、「文字は意味がない仮名の羅列がつづき、ジャルゴン」など、1つ1つのエラーを具体的にカルテや報告書に書き込むことも多い。

失行の検査では、身近にあるハサミやスプーンを実際に使用してもらったり、「兵隊さんの敬礼」や「バイバイ」をしてもらったり、それができない場合は、「私の物まねをしてね」と言って、どの程度の行為能力があるかをみていくこともある。視空間の認知機能をみる時には、聴診器やヒモを横一文字に提示し、「このヒモの真ん中はどこですか？」とたずね、患者さんにつまんでもらう。もし、半側空間無視があれば、病側と反対側の空間を無視するため、片寄ったところを患者さんはつまんでしまう。また、視覚失調があれば、ヒモまでのリーチングがうまくできないことになる。ベッドサイドでのこうしたデータをもとに、さらに標準化された検査を行っていく。

周囲の人や医師・看護師などの医療スタッフが

患者さんの精神症状や行動の変化、言語の異常などの神経心理学的症候（高次脳機能障害）に気づくことから、神経心理スタッフに相談が持ちかけられる場合もある。多くは、患者さんの言動に「なにかへん」なことが感じ取れるケースである。神経心理学的症候は、上述したように、ある見通しのもとで見つけられる場合が多いが、「なにかへん」と感じたことを深めていくことも重要である。「なにかへん」と感じたのは“行為”なのか、それとも“発話内容”なのか、あるいは“態度”なのかを考えてみる。そのようにして、「へん」という感じをクローズアップしていく。これは、臨床活動において必要な手法であると同時に、研究の視点からも重要である。

何か「へん」と感じた患者さんとのやり取りの一例を紹介しよう。

患者：朝起きてトイレに行ったら、どうしておしっこしていいか分からなくなりました。

聴き手：トイレに行ってどうしましたか？

患者：トイレのふたをしたままおしっこをしてしまい、あわててふたをあけました。

聴き手：他になにか困ったことはなかったですか？たとえば、ご飯を食べるときや字を書くとき、洋服を着るときなど。

患者：ああ、ご飯を食べようと思ったら、どうやって箸をもっていいか分からなかったよ。それに自分の名前も書けなくなってびっくりした。

これだけの会話にも、大切な情報が詰まっている。「トイレのフタをしたまま」「箸の使い方がわからない」となれば、観念失行かな？「字が書けなかった」ということは、失書が起きたかな？だが、それは鉛筆の持ち方が分からなかったためかもしれない。行為に関しても障害がありそう。字を書けなかったのは言語障害か、行為障害か。

これらの症状を呈するときは、左の頭頂葉に病巣があると考えられるので、CTやMRIなどの所見と照らし合わせなければならない。こうした可能性を見極めるにはどのような心理検査を施行すればよいかなど、症状をクローズアップできる検査を考える。このように、やるべきことが次々に浮かんでくる。

以前、「視覚失認」を扱った論文を書いた（Takaiwa, Yoshimura, Abe, & Terai, 2003）。このときも「なにかへん」との疑問から始まった。最初は、「視覚失認」とは診断できなかった。病巣は左後頭葉にあるけれども、目は見えている。ちゃんとつかむこともできている。しかし、見たものの呼称を求めるとできない。触らせて呼称させてもできない。失語かなとも思った。病棟では、パンツを帽子と間違えて頭にかぶったこともある。痴呆かな、着衣失行かな、観念失行かなとも疑った。ほかに、物品を正しく使用できないことがある。やっぱり観念失行か。でも、何かが違う。ある日、数人の失語症患者さんたちと一緒に袋の中にあるものを触って何かを当てるゲームをしていた。言葉がうまく出ない患者さんたちなので、絵を描いたり、ジェスチャーなどで伝えるグループ訓練である。すると、この患者さんは、袋の中にある物品の名前をスムーズに言えるではないか。それから再度、検査をやり直した。検査を進めていく中で分かったことは、閉眼して触覚のみならず物体の理解ができ、正しく扱うことができることである。カギなど、音が出るものも、音を聞いただけなら理解できた。

視覚失認とは、要素的な視力や視野に障害がないにもかかわらず、見ている物品が何であるかが分からない症状である。その物品に触ると、あるいは振ったときの音などを聞くと、何であるかが分かる。WAB失語症検査の呼称課題は、失語のみならず視覚失認の鑑別にも用いられる。この検査では、まず実物物品を視覚提示し、それで答えることができないければ、触らせてみる。触らせてみて認知可能なら、視覚失認となる。つまり、視覚失認の患者さんは、開眼状況で物品を渡して触

られれば、それが何かを理解できることが多い。もちろん、この患者さんでも同様の手続きで検査した。しかし、まさか閉眼すれば分かるなど、考えも及ばなかった。また、知覚心理学という視覚の優位（visual capture）についても知らなかった。残念ながら、神経心理学の教科書にそんなことは書かれていない。この患者さんの場合、視覚情報と触覚情報がともに利用できる状況で、“徹底的な視覚の優位”が認められたのである。すなわち、触覚情報だけなら対象認知できるのに、視覚情報が加わることで、（見ると知覚できないという）視覚の優位が顕現し、対象を認知できなくなるのである。

ここに紹介した論文は、神経心理学の臨床現場での「なにかへん」との疑問から出発し、“視覚の優位”という知覚心理学の知見と重ね合わせたことで形になった。「日常すべてが検査場面」とのモットーを、身をもって実感する経験であった。そうした気づきは必ずしも容易とは限らないが、日常の臨床の中でエラーパターンをきっちりみていくという習慣、すなわち保たれている能力と失われた能力（障害された能力）を見極める姿勢が大切である。

もちろん、患者さんの神経心理学的症状の把握は標準化された検査で捉えるのが基本だが、検査で見落とされたことを日常の臨床の中で拾い上げていく姿勢も重要である。検査場面ではこんなことができていたのに、どうして普段のやりとりでは、少し課題が変わっただけでできなくなるのか。反対に、日常の臨床で気づいたことを、標準化された検査の中で確認していくことも重要である。心理検査と日常の臨床、両者は相互関連的に補完的である。患者さんの社会（家庭）復帰のため、問題行動を予測し、家族やまわりの人の理解と協力を得るための材料を提供し、問題行動を回避していくことが求められている。

5. 神経変性疾患と臨床心理学的姿勢

これまでの議論は、脳梗塞や脳出血など、急性

期の脳血管障害の患者さんを中心に進めてきたが、もう1つの重要な病態として、「神経変性疾患」がある。神経変性疾患とは、その名の通りさまざまな神経が変性していく病気の総称で、アルツハイマー病やパーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症（ALS）などが含まれる。神経変性疾患には、認知機能障害や運動失調、ふるえ、筋力の低下などの症状がある。

神経変性疾患の患者さんに心理スタッフに関わる場合、「認知機能」と「心の問題」の両面からの介入や支援が必要となる。つまり、医療現場における心理スタッフには、神経心理学と臨床心理学の観点がともに求められるのである。

ときに、神経心理学のスタッフと、“心の問題”の心理的ケアのために入っている臨床心理士とのあいだに、心理検査に対するスタンスの違いが生じることがある。あるとき、70代の女性が、最近ご主人を亡くし気分がふさぎ込み体調がすぐれないと、家族につれられ来院した。身体の検査所見には特に異常はなく、精神的なことの関与が疑われたため、心理スタッフに依頼がきた。そして、臨床心理士が、その患者さんに文章完成テストを行なった。その報告書には、「ご主人を亡くしたについて同じことが何回も書いてあり、“喪の作業”ができていない」と記載されていた。転院してきたその患者さんの面接では、臨床心理士の所見通り、同じことを何度も繰り返し話していた。医師からの依頼で行ったウエクスラー成人知能検査では、同じことを応答するエラーが所々に認められた。このエラーパターンからは前頭葉機能障害も疑われるため、ウィスコンシン・カード分類テストやストループ・テストなどの前頭葉機能検査を施行した。その結果、保続や抑制障害という前頭葉機能障害の特徴を認めた。画像所見からも前頭葉の血流低下が認められ、医師はその他の臨床症状から前頭葉型痴呆と診断した。文章完成テストでみられた「ご主人を亡くしたということが何回も書いてある」という所見を、臨床心理士は、患者さんの生活背景から、「喪の作業ができていない」と考察した。確かに、その通りの

ことが起こってはいるのだが、病院臨床における心理スタッフには、臨床心理学的アプローチだけでなく、臨床神経心理学的アプローチも必要である。いずれのアプローチにおいても、患者さんの心の中に何らかの形で入り込み、患者さんの病状に応じたメンタルケアを行うことになる。神経変性疾患では、徐々に失われていく機能があり、それとともにさまざまな心の葛藤がある。脳血管後遺症と同様、本人や家族に病気のことを理解してもらい、変化した能力に応じた援助や環境調整が必要である。医療現場の心理スタッフには、症状を脳の損傷部位との関係で追っていく神経心理学パラダイムと、臨床心理学の分析的アプローチの双方から見つめることが期待されている。

変性疾患について述べてきたが、心の病として扱われている神経症やうつ病、統合失調症などの精神疾患も、医療現場では「脳と精神」の関係として捉える方向に変化している。その背景には医療技術の発展があり、脳機能をさまざまな側面から健常者と比較することができるようになってきたことがある。臨床心理学の教科書にも疾患別に認知特徴を捉える方法論を取り入れることができれば、医療現場で働く心理士にとって、医師と共有できるパラダイムのもと、よりの確かな心理検査と治療を構築していくことができると思う。

患者さんへの症状伝達についても、神経心理の現場では、一般の心理臨床とスタンスが異なる。脳血管障害などの患者さんは、発症前の自分と違ってからの自分の違いに戸惑いを感じている。一命をとりとめ、徐々にまわりの動きが分かってくる。「片側の手足が動かない。病気になったらいい。しかし、明日になったら、きっと以前の自分に戻っている」と期待する。たとえば、突然、右片麻痺と失語症を起こした患者さんがいるとする。手足の障害は動かないのですぐに気づくが、高次脳機能障害についてはそうはいかない。家族が患者さんに新聞を渡すと、発症前と変わらぬ様子で広げて読んでるように見える。家族は、医師から失語があると聞いているが、新聞を読んでいる様子が以前と変わらないので、文字を理解していると

思っている。患者さんは新聞を見て何かが違うような気はしているが、そのうち分かるようになるだろうと眺めている。患者さんや家族に障害の事実を大筋で分かってもらい必要があるのだが、それを伝える瞬間は非常に辛い。検査が終わったあと、ほとんどの患者さんは自身の現実に驚く。目の前に提示された「ねこ」の絵の概念は分かるのだが、言葉を話そうとすると頭の中が真っ白になる。「ねこ」と聞いても、その言葉の意味が分からない。自分の名前や住所を書こうと思うのだが、文字が出てこない。やっと出てきても、なんだか違う文字になる。平仮名では、頭の中はさらに混乱する。そこには患者さんが自覚しているものとは違う自分が存在する。すなわち発症前の自分と病気になってからの自分が違っているのである。「こんなはずじゃない」という焦りと、次の瞬間、「自分は惚けてしまったのか」という不安にかられる。そうした気持ちをくみとり、脳の絵を描いて、脳には機能局在があること、今回の発症により失われてしまった能力があること、惚けたのではなく失語症であること、発症する前の自分と同じようにはいかないことなど、絵や文字を交えながら、患者さんが理解できと思われるレベルで説明する。一般の心理臨床では、何ヶ月もかけて患者さん自身の自覚を促すこともあるが、脳卒中や頭部外傷などの患者さんに対しては、発症前の自分と今の自分が大きく違う事実を早い時期に説明しなければならない。一般の臨床心理のように自己認知を先送りしたり、あわてずゆっくり進めていく余裕はない。患者さん自身がすぐに気づいてしまうことなので、自分自身のこと、身体のこと、心のこと、病気への理解、日常生活の変化、仕事のことなどの現実を説明し、将来の展望を患者さんに示していかなければならない。同様のことを家族にも理解してもらい必要がある。変性疾患であれ、脳血管障害であれ、心理スタッフは今後背負わなければならない障害に対する不安を患者さんと家族が乗り越えることができるようにメンタルケアを行い、リハビリテーションを進めていく。

6. 神経心理学の教育と研究

神経心理学の研究では、疾患を総体的に捉えることが原則である。たとえ同じような症状を呈しても、疾患が異なれば病態が違ってくる。先日ある研究会で、「脳損傷者における〇〇の検討（研究）」と題する発表があった。〇〇には、その研究者の興味の主体が入るわけだが、脳損傷者といっても、脳梗塞や脳出血、それに脳腫瘍など、障害を起こす原因はさまざまである。脳損傷者を対象にしていることは確かだが、これでは疾患を総体的に捉えることにならない。診断に至るには、その病態生理を見つめなければならない。つまり、ある研究でクローズアップされた1つの現象は、疾患が異なれば症状が違ってくるので、同一グループにくくることは、意味がないばかりか、パラダイム混乱を引き起こしかねない。「脳損傷者」とするのではなく、疾患名を明示すべきである。

臨床神経心理学では、それぞれの病態発現がどのように起こるのか、発症からどれくらい経過して評価しているのか、その疾患から出現しうる神経心理学的症候は何か、病巣（画像所見）からどのような神経心理学的症状が予想されるかを念頭に置き、臨床研究を進めている。これが、この領域での患者さんを中心とする研究と治療のパラダイムである。

神経心理学の講義は、心理系の大学や大学院で開講しているところもある。神経心理学には、実験神経心理学と臨床神経心理学がある。神経心理学の授業では、実験的研究と臨床的研究を机上で学ぶことができるが、心理系の大学では臨床現場に出かけて実際に患者さんに関わることは少ない。平成11年以前は、心理系や教育系の卒業生が心理士として医療現場で神経心理学に携わることもあったが、言語聴覚士が国家資格になったことで、現在では心理系の大学や大学院を卒業しても、いきなり臨床神経心理の仕事につくことは難しくなった。臨床心理士養成の大学院でも専門的に臨床神経心理学を開講しているところは少ないため、言

語聴覚士や作業療法士を養成する大学や専門学校で学ぶ方が近道となる。臨床神経心理学の授業は、「高次脳機能障害学」という授業名で開講されている場合もある。最終学年では臨床実習が長期にわたって行われる。医学的な幅広い理解と心理療法を含めたリハビリテーション技術が必要とされ、純粋な心理学だけではすまされない。1. でも言及したが、病院における神経心理スタッフは、心理学的な所見のみならず、必要に応じて神経学的所見を自らとらなければならない。麻痺の程度や運動能力など身体機能と心理機能を総合的に査定していく。また、疾患についての知識と急変時の備えも必要になる。

一方、リハビリテーションの養成校では、心理学実験のような科目はなく、実験テクニックを必要とする実験神経心理学を学ぶには不十分である。実験神経心理学の開講は数が少なく、認知（実験）心理学系の大学（大学院）や高次脳機能を扱う医学系大学（大学院）など、限られた施設でしか行われていない。

臨床神経心理学に関わるスタッフであっても、実験神経心理学の手法を知っておくことは、リハビリテーションのアプローチや研究のヒントを得るのに有効である。反対に、実験神経心理学に携わる場合、患者さんの臨床症状を見抜く力をもつことで、実験の幅を広げることができる。

7. 神経心理検査のコンピュータ化

最近では、コンピュータを使って検査を行うことがある。コンピュータによる検査は、ある程度、症状把握できた段階から行う。まずは大まかな症状把握が必要で、最初からコンピュータを持ち込むことはしない。検査を重ねていく中で、具体的な症状を押さえていく段階で、標準化された検査と同じ使い方で検査場面に持ち込むことがある。

コンピュータの使用に関しては、患者さんには高齢者が多いので、コンピュータを見ただけで何か難しいことをやらされるのではないかとストレスをかける危惧がある。しかし、コンピュータを

使うとは言っても、ボタン押し程度の簡単な作業なので、それほど違和感是与えないと考えている。高齢者でも、患者さんの多くは、コンピュータにまったく触れたことのない世代ではなくなってきている。課題によってはテレビゲーム感覚で実施できる。また、ウィスコンシン・カード分類テストなどでは、テスト実施者が、煩雑な採点作業に追われることから解放されるため、患者さんの反応をしっかりと観察できるメリットもある。

コンピュータの普及により、多少のプログラム知識があれば自分で検査を作成することもできるようになった。聴覚認知を調べる課題としてのダイコティック・リスニング検査、視覚認知ではタキスト・スコープ、脳腫瘍の術野近傍の機能を同定するためのfMRI検査の課題など、目的に応じてさまざまなものがある。ただし、コンピュータを使う検査は、コンピュータ技術に関する力量を必要とする。たとえ力量があっても、日常の臨床に追われ、プログラムを制作する時間が確保しにくいという現実も軽視できない。

8. 基礎心理学の知見や方法の援用

神経心理学の臨床や研究では、知覚・学習・記憶に関する基礎心理学が百年のあいだ積み上げてきた資産を活用している。その事実を考えれば、現場に入る前の専門教育において、神経心理学分野を志す人が基礎心理学を学ぶことには教養以上の意義がある。そこで、最後に、医療現場において基礎心理学の知見や方法が活用されている事例をいくつか紹介し、そのメリットと問題点について検討したい。

最近の高岩の研究に、認知心理学の教科書の助けを借りて進めた「画像失認」を扱った仕事（高岩ら、2005）がある。画像失認とは、実物物体の認知は良好なのだが、写真や線画の認知が著しく低下する障害である。画像失認は物体失認の軽症型と見なされ、現時点では独立した症状とは扱われていないが、心理学的検討を進めていく余地は多く残っている。この特徴への最初の気づきは、

失語症検査の「呼称課題」であった。絵を提示して呼称する標準失語症検査では低い成績を示すにもかかわらず、実物物品を提示して呼称するWABは良好であった。そこで、両眼視と単眼視の認知機能を検討することにした。すなわち、実物物品の認知ができたのは両眼視差や運動視差情報を利用したためか、逆に障害は絵画の手がかりが利用できないためなのかを見極めようと考えた。この着眼は、認知心理学では教科書的で常識的なことかもしれないが、神経心理学の現場ではそれほど検討がなされていない。神経心理学の評価方法はまだ発展途上にあるので、認知心理学から評価法のヒントを得ることが多い。

患者さんの症状を見ると、本来なら、まず健常者ではどのようなパフォーマンスを示すかを理解すべきである。基礎心理学では、知覚・記憶・学習・推理などの認知能力を健常者がどのように示すのかを、統制された状況下で調べている。たとえば、数字の順唱や逆唱は何桁まで可能か、1数字の提示テンポを統制した状況で、さまざまな年齢層に対して調べられている。こうしたデータや統制法手続きなどの理解が、患者さんに対して検査を行う際の基礎となる。

ところが、このような知見の援用に際して、認知心理学と神経心理学には“方言”とでも言うべき差違があり、中には心理機能の本質部分に関わる食い違いもある。実例として、記憶機能を取り上げよう。神経心理学では、数字の復唱スパンは、即時（瞬時）記憶と注意集中力障害を定量的に査定する指標とされている。実際、WMS-RやRBANSなどの神経心理検査では、数唱課題を注意の検査項目に取り入れている。障害パターンとして、最近の出来事の想起障害は認められるが数唱課題は正常な健忘症候群や、逆に数唱が著しく障害されているのに長期記憶は正常という短期記憶症候群も存在する。数唱課題を“即時記憶”，「きのう誰と何をたべた？」などを“近時記憶”，何年経っても思い出すことのできる記憶を“遠隔記憶”と分けている。ただし、近時記憶と遠隔記憶の時間的境界線は明示されていない。また、文

献によっては、短期記憶を心理学的に定義された意味ではなく、単に短い記憶という意味で用いている場合もある（山鳥，1985，2002；鹿島・種村，2003）。

それに対し認知心理学では、数唱スパンは「短期記憶の容量」、あるいは「短期記憶から長期記憶への転送機能」を示すものと捉えられている。記憶研究において“短期記憶”と“長期記憶”という2つの貯蔵庫を提案したのは Atkinson & Shiffrin (1968) だが、この概念の提案にあたって彼らは、Postman & Phillips (1965) がすでに提出していた“記憶の系列位置曲線”に、両貯蔵庫を分ける根拠を求めた。たとえば、20個のお互い無関係な語を1秒に1語ずつ聞かせていく。被験者の課題は、それらをできるだけ多く覚え、20語全部の提示終了後、憶えている語を提示順序にかかわらずできるだけ多く報告する（自由再生と呼ぶ）ことである。結果は、最初の方に提示された語の再生成績はよく（初頭効果と呼ぶ）、中盤の成績は落ち、最後の方に提示された語の再生成績は再びよくなる（新近効果と呼ぶ）。Atkinson & Shiffrin (1968) の工夫は、このような健常者の再生パターンを踏まえ、20語の提示終了直後に再生を開始させるのではなく、少し時間をおいて再生させる遅延再生手続きを導入した点にある（遅延期間中、リハーサルを妨害する作業を課す）。その結果、15秒程度の遅延では、“新近効果”はまだ認められるが、30秒遅延すると、中盤で悪くなった再生率は改善することなく終盤まで続く。すなわち、“新近効果”が消滅するのである。この結果に対し、彼らは、短期記憶に留まっていた記憶内容がリハーサルされず長期記憶に転送できなかったためと説明した。この実験事実から、短期記憶での貯蔵可能時間は、15秒ないし30秒程度と結論づけられた。30秒の遅延条件であっても“初頭効果”は消失しない。その理由を彼らは、最初の方で提示された語が記憶に残るのは、それらの語はリハーサルを繰り返す余裕があり長期記憶に転送できたためと説明した。

こうした認知心理学の知見を学んだ神経心理学

領域の人たちは、最初に提示された数語が長期記憶に転送されたとする説明に違和感を憶える。すなわち、ここでの“初頭効果”を長期記憶によるものとは捉えないのである。神経心理学領域では、長期記憶とはもっと長い時間オーダーの概念である。このように、両領域での食い違いは、単に使用する用語レベルに留まらず、心的メカニズムそのものの理解にまで及んでいる。認知心理学の知見が神経心理学で有効に活用されるには、こうした点の交通整理が必要である。

領域間の齟齬は、実験や検査の実施法にも認められる。上述したように、認知心理学で記憶の系列位置効果が主張された実験では、1語1秒のペースで提示された。それに対し、神経心理学検査として行われている RBANS の即時記憶課題にある「リスト学習」では、10個の単語を「1.5秒間に約1語の率で読み上げる」とされている（Randolph, 1998）。認知心理学領域で最初に行われた Postman & Phillips (1965) の実験が、標準化されたテストとして提案されたのではなく、研究的試みであったことを考えれば、このような時間的差違は単なる手続き上のこととしてすまえられるかもしれない。

しかし、中には心的メカニズムの本質を脅かす時間的相違も存在する。認知心理学領域に、Broadbent (1958) が考案した「ダイコティック・リスニング（両耳分離聴）」という実験がある。ステレオヘッドホンをあてた被験者の両耳に異なる数字を同時に聞かせ、それを両方とも聞き取ることを求める実験である。たとえば、右耳には「7・9・5」、左耳には「2・6・1」を聞かせ、6つの数字をすべて答えられるかを調べる。「7」と「2」のペアを同時に、「9」と「6」を同時に、そして「5」と「1」を同時に聞かせる。驚くべきことに、多くの被験者は6数字すべてを答えるのだが、その順序が興味深い。片側の耳に提示された3数字を続けて先に報告し、他の耳への3数字をその後まとめて報告するのである。このことは、一方の耳に与えられた3つの数字を処理し終えるまで、他方の耳で聞いた3数字の音声を一旦、ど

こかに蓄えていたことを意味する。その貯蔵庫を、認知心理学では“エコイック・ストレージ（聴覚貯蔵庫）”と呼んでいる。そこには、数秒間、保持することが可能と考えられているが、短い時間であるほど、保持できる可能性は高まる。そのため、Broadbentの研究では、3ペアの数字を0.5秒に1ペアの割合で聞かせていた。すなわち、1秒あまりで、3ペア全部が提示されたことになる。このような健常者に備わる音声処理能力を、脳損傷の疑いのある患者さんで脳梁機能や聴覚認知、優位半球の評価課題としてテストすることが、神経心理学で行われている。ところが、我が国で一般に普及している3ペアの提示は、1秒に1ペアのテンポなのである（杉下ら、1980）。上述したように、エコイック・ストレージに残すには、保持時間は短いほどよい。導入に際し杉下ら（1980）が参考にしたKimura（1961）の研究でも、Broadbentと同様、0.5秒間隔で提示したと記載されているが、その英語表現は、「with a half-second interval between numbers」となっている。この表現からは、先の音の提示（0.5秒近くを要する）が終了してから純粋に0.5秒のインターバルをあけて次の音を提示するのだと理解できるかもしれない。これは誤解なのか。Broadbent（1956）には、「followed half a second later by another pair」と記されていることから、Broadbent自身、1秒あまりで3ペアすべてを提示したのは確かである。もしかして、神経心理学でこの研究を利用する際、健常者に対するよりもゆっくり提示の方が課題が容易になると誤って配慮されたのかもしれない。もちろん実際には、この変更を行えば、エコイック・ストレージに重い負荷をかけることになる。こうした問題点を洗い出していくことは、今後、認知心理学と神経心理学の確かな関係を発展させるために必要なことと言えよう。

引用文献

Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. 1968 Human memory: A proposed system and its control

processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.) *The psychology of learning and motivation*. Vol. 2. New York: Academic Press.

Broadbent, D.E. 1956 Successive responses to simultaneous stimuli. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 8, 145-162.

Broadbent, D.E. 1958 *Perception and communication*. New York: Pergamon Press.

グレゴリー, R.L. 船原芳範（訳）1970 見るしくみ：目と脳の生理学 平凡社（Gregory, R.L. 1966 *Eye and brain: the psychology of seeing*. London: George Weidenfeld and Nicolson.）[本書は現在、Oxford University Press から刊行されている英語第5版が『脳と視覚—グレゴリーの視覚心理学』（近藤倫明・中澤幸夫・三浦佳世（訳）ブレーン出版、2001）という邦題で出版されている]

鹿島晴雄・種村 純（編）2003 よくわかる失語症と高次脳機能障害 永井書店

Kimura, D. 1961 Some effects of temporal-lobe damage on auditory perception. *Canadian Journal of Psychology*, 15, 156-165.

Postman, L. & Phillips, L.W. 1965 Short-term temporal changes in free recall. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 17, 132-138.

Randolph, C. 1998 *RBANS Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status Manual*. San Antonio, TX: The psychological corporation.

Smith, K.U. & Smith, W.M. 1962 *Perception and motion: an analysis of space-structured behaviour*. London: Saunders.

杉下守弘 1980 古典紹介 Paul Broca: Petre de la Parole. 精神医学, 22, 655-663.

杉下守弘・岩田誠・吉岡真澄・佐々木富男・阿部俊明 1980 脳梁部分切断例における dichotic listening 神経内科, 13, 363-367.

田川皓一・佐藤睦子（編）2004 神経心理学を理解するための10章 新興医学出版社

高岩亜輝子・山下謙一郎・野村拓夫・志田堅四郎・谷脇考恭 2005 炭鉱爆発による一酸化炭素中毒後遺症患者 40 年後の神経心理学的検討——画像失認の1例—— 脳と神経, 57, 997-1002.

Takaiwa, A., Yoshimura, H., Abe, H., & Terai, S. 2003 Radical 'visual capture' observed in a patient with severe visual agnosia. *Behavioural Neurology*, 14, 47-53.

田崎義昭・斉藤佳雄 2004 ベッドサイドの神経の診かた 改訂16版／坂井文彦改訂 南山堂

山島 重	1985	神経心理学入門	医学書院	吉村浩一	1998	心のことば ― 心理学の言語・会話	
山島 重	2002	記憶の神経心理学	医学書院	データ	培風館		